POČETAK STVARANJA HRVATSKOGA PRIRODOZNANSTVENOG NAZIVLJA

Premda znanstveni tekstovi pisani hrvatskim jezikom u srednjem vijeku ne postoje, ipak se može tvrditi da se hrvatsko prirodoznanstveno nazivlje počelo stvarati i razvijati već u to doba. Dapače, prvi se prirodoznanstveni nazivi javljaju već i prije doseljenja Hrvata u novu domovinu, a to su bili oni koji su stvarani u puku za pojedine pojmove predmeta i pojava koje su opažane i u najstarije doba. Dakako da se u tom razdoblju prije doseljenja ne može govoriti o prirodoznanstvenom nazivlju kao onom koje se rabi u znanstvenim disciplinama. Ali, i takvi prirodoznanstveni nazivi, koji pripadaju pojedinim znanstvenim područjima možda su u hrvatskom jeziku nastajali već i u doba hrvatskih narodnih vladara.

Za upoznavanje naziva prirodnina i prirodnih pojava iz razdoblja prije doseljenja u novu domovinu može dobro poslužiti usporedna analiza slavenskih jezika i usporedna analiza starijih tekstova u raznim slavenskim narodima. Vrlo dobru analizu u tom pogledu učinio je Anton Budilovič,[788] pa su njegovi rezultati svakako temelj tom poznavanju.

Od astronomskih pojmova nastali su tada nazivi koji u hrvatskom jeziku deriviraju u nazive Sunce, Mjesec, zvijezda, svijet, nebo i mnogi drugi. Strane svijeta, istok, zapad, sjever i jug također imaju svoj korijen u tom praslavenskom razdoblju. Od fizikalnih pojmova može se navesti oganj, plamen, vatra, iskra, toplota, mrak, tama, hlad, a posebno meteorološki nazivi kao mraz, para, rosa, inje, oblak, tuča, grom, munja, dažd, snijeg, grad, vlaga, voda, led. Od mineraloških naziva to su kamen, kre-

788 Anton Budilovič, Pervobitnie Slavjane i ih jazik, bit i ponjatijah po danim leksikalnim, Izsledovanija v oblasti lingvističeskoj paleontologii Slavjan, čast pervaja, Kiew 1878.

men, ruda, kovina, zlato, srebro, željezo, olovo, mjed i mnogi drugi.[789] Ti nam nazivi pokazuju ne samo poznavanje tih prirodnina i pojava nego i postojanje naziva za njih, koji su se u hrvatskom jeziku zadržali s malim izmjenama u srednjem vijeku, kao i kasnije, a i prešli u prirodoznanstveno nazivlje hrvatskog srednjovjekovlja kad se ono počelo stvarati. Iz onomastike je pak moguće upoznati i mnoge druge nazive za prirodnine i prirodne pojave koji su postojali u srednjem vijeku,[790] a koji su također iz pučkog govora prelazili i u prirodoznanstveni jezik.

Istraživanje tih naziva je od velike važnosti za upoznavanje stvaranja hrvatskoga prirodoznanstvenog nazivlja, ali je od još veće važnosti upoznavanje ranog stvaranja prirodoznanstvenog nazivlja koje je rabljeno u pisanim tekstovima. Zasad nije poznato mnogo naziva koji su nastali u tekstovima a za koje bismo mogli sa sigurnošću utvrditi da potječu iz najstarijeg razdoblja u kojem su se Hrvati upoznavali s prirodoslovljem i matematikom. Ipak i manji broj onih za koje znamo da su tada nastali pokazuje na koji su se način oni uvodili.

Pojam, latinski izražen nazivom *scientia artis,* bio je izgleda poznat već u 11. stoljeću, a u svezi s tim je postojao i hrvatski naziv za njega. Naime, *Regula sv. Benedikta,* čiji je prijepis sačuvan iz 14. stoljeća, najvjerojatnije je prevedena na hrvatski jezik još u 11. stoljeću.[791] U tom tekstu se *scientia artis* prevodi na hrvatski jezik kao *hitrost.*[792] Ta *scientia artis* prema Posavcu nije pak samo umijeće ili vještina, nego je i znanje umijeća i vještine. Postojanje hrvatskog naziva za taj pojam dakako pokazuje da je on bio jasan i u to rano doba hrvatske povijesti.

I za pojam *septem artes liberales,* naime za sustav koji je u hrvatskim školama postojao vrlo rano, postojao je također vrlo rano i hrvatski naziv. U *Legendi o sv. Katarini,* tekstu iz 15. stoljeća javlja se hrvatski naziv za taj sustav. Tu stoji za Katarinu, da je živeći u Aleksandriji “bi ... pomnjom ... oca njeje svakoga nauka knjižnoga urehom izvrsitom urešena, a navlastito sedmimi nauci liberalskimi ili slobodnimi naučena”.[793] Dakle, latinski naziv *septem artes liberales* prevodilo se na hrvatski jezik kao *sedam slobodnih nauka.* Činjenica da u hrvatskom jeziku postoji u srednjem vijeku naziv

789 Anton Budilovič. ibid., str. 1.-61. Posebno tablice na str. 48.-51. i str. 61.

790 Petar Šimunović, Onomastika kao vrelo za povijest znanosti hrvatskog srednjovjekovlja, Zbornik radova Četvrtog simpozija iz povijesti znanosti, Zagreb 1983., str. 161.-168.

791 Zlatko Posavac, Estetika i znanost srednjega vijeka u tekstovima narodnim jezikom, Zbornik radova Četvrtog simpozija iz povijesti znanosti, Zagreb 1983., str. 172.

792 Zlatko Pasavac, ibid., str. 172.

793 Zlatko Posavac, ibid., str. 172.

i za taj najrašireniji pojam tadašnjeg sustava znanja, ukazuje na pomisao da je postojalo i šire nazivlje koje se odnosi na taj sustav. S druge strane to pokazuje da su se u hrvatskom jeziku stvarali u srednjem vijeku nazivi i za temeljna prirodoznanstvena i uopće znanstvena područja, a i za temeljne znanstvene pojmove.

Kako se *computus* pojavio u Hrvatskoj vrlo rano, jasno je da su bili poznati i svi znanstveni pojmovi koji su u svezi s tim. Dakako da se *computus* navodio u tekstovima pisanim latinskim jezikom, ali sigurno se vrlo brzo počeo pojavljivati i u glagoljskim tekstovima koji su bili pisani hrvatskim jezikom. Mi doduše nemamo sačuvane glagoljske tekstove s *computusom* iz tog najranijeg razdoblja, ali kasniji glagoljski prijepisi brevijara i drugih crkvenih tekstova pokazuju da je i u to ranije razdoblje bilo razrađeno potpuno nazivlje koje se odnosi na komputski račun. A to sve pokazuje da se već vrlo rano u srednjem vijeku oformilo hrvatsko nazivlje za sva glavna znanstvena područja i sustave znanja.

Dragocjeni izvor za poznavanje hrvatskoga srednjovjekovnog prirodoznanstvenog nazivlja je hrvatski *Lucidar.* Kako su prvi hrvatski prijevodi *Lucidara* nastali već u 12. stoljeću[794] to se može pretpostaviti da je nazivlje uporabljeno u njima postojalo već u 12. stoljeću.

Činjenica je, da je tekst hrvatskoga *Lucidara* bilo moguće napisati sa skupinom naziva za znanstvene pojmove koji su već postojali u praslavenskom razdoblju.[795] Ti su nazivi sonce, mesec, zvezda, svet (svijet!), toplota, svetlost, vetar, grom, oblak, voda, zemla, oganj, i mnogi drugi. Vrlo je mali broj prirodoznanstvenih naziva koji ne pripadaju toj skupini, a to su sve pojmovi koje su Hrvati usvojili u svom kontaktu sa zapadnoeuropskom znanošću. To su planet, komet i element koji su u tekstu hrvatskog *Lucidara* ostali u nepromijenjenom latinskom obliku, koji je tek neznatno prilagođen hrvatskom jeziku. Latinski nazivi za tri planeta uzimaju se također iz latinskih tekstova i to su marš (Mars), jupiter (Jupiter) i satornus (Saturn), a za planet Venera se rabi također latinski naziv Venera, ali i hrvatski oblici Danica, odnosno zvernica, prema tome pojavljuje li se taj planet izjutra ili navečer. Planet koji se u *Lucidaru* naziva *čovis* vjerojatno je Merkur. Za tri od četiri elementa, naime zemla, voda i oganj rabe se nazivi koji su postojali već u praslavensko doba, dok se za četvrti rabi dosljedno *aer*, iako je taj pojam i naziv za njega postojao već i

794 Zlatko Posavac, ibid., str. 173.

795 To se lako vidi ako se prirodoznanstveni nazivi uporabljeni u hrvatskom *Lucidaru*, koji je objavio Ivan Milčetić, usporede s onim nazivima koje je donio i naveo kao sveslavenske Anton Budilovič, ibid.

u praslavensko doba. Pojam koji je latinski označen kao *firmamentum* u Lucidaru se naziva *nebo*. Naime, naziv *nebo* je u *Lucidaru* i protumačen latinskim nazivom *firmamentum*. Nebo je naziv koji je postojao i u praslavensko doba, ali nije postojao pojam koji je obuhvaćen latinskim nazivom *firmamentum*, odnosno sfera zvijezda stajačica, pa je tako postojeći naziv dobio svoje novo pojmovno značenje.

Iz teksta hrvatskoga *Lucidara* vidi se da je prevodilac uvijek nastojao uporabiti postojeći pučki hrvatski naziv za pojedine prirodoznanstvene pojmove, pa čak i u slučaju da su to za Hrvate bili tada novi pojmovi. Izuzetak od toga je u tekstu *Lucidara* bila uporaba triju naziva planet, komet i element, kao i nazivi za tri planeta. Prevodilac se nije upustio u to da skuje hrvatske nazive za te pojmove iako je takva tendencija već postojala u Hrvata.

Jako dobar izvor za upoznavanje hrvatskoga prirodoznanstvenog nazivlja potkraj srednjeg vijeka su književna djela. U tom pogledu je od velike važnosti Marulićeva *Judita* pisana hrvatskim jezikom, napisana godine 1501., a objavljena godine 1521. Marulić navodi naziv *pas* za zviježđe u kojem se nalazi zvijezda Sirius. Još je važnije da Marulić pravi hrvatski oblik naziva zvijezde Sirius i to s hrvatskim dočetkom *Sirij,*[796] što se kasnije gotovo redovito radilo kad se kroatiziralo latinske nazive za pojedine prirodoznanstvene pojmove. Možda je u to doba već postojala i sintagma *pasja vrućina* za dio godine kad je zvijezda Sirius prividno najsjajnija, jer je još i u pogansko doba u vrijeme najvećih vrućina postojao običaj da se prinose žrtve.[797] Možda bi ta činjenica ukazivala i na to da je i naziv *pas* za zvijezdu Sirius također mnogo stariji od Marulićeve *Judite.* Marulić rabi i za Mjesec u mijeni mlađaka hrvatski naziv *mjesec tankorog.*[798] Tvorba tog naziva je u skladu s Mjesečevim oblikom u toj mijeni. Naime, tada je Mjesec tankog roga ili tankog srpastog oblika. Marulić je možda uporabio postojeći naziv za tu Mjesečevu mijenu, ali ga je možda i sam stvorio.

Iz hrvatskoga *Lucidara* te iz drugih izvora vidi se da su se u pisanju hrvatskih prirodoznanstvenih tekstova prvenstveno rabili postojeći hrvatski nazivi u pučkom govoru, a da su novom uporabom oni postajali dio stručnog, odnosno znanstvenog nazivlja. Za pojmove kojima nije postojao hrvatski naziv ili se nije mogao naći takav naziv koji bi se prilagodio

796 Milan Moguš, Marulićev opis nekih prirodnih pojava u njegovim hrvatskim djelima, Zbornik radova Četvrtog simpozija iz povijesti znanosti, Zagreb 1983., str. 180.

797 Milan Moguš, ibid., str. 180.

798 Marko Marulić, Judita, II., 107.-112. – Vidi: Milan Moguš, ibid., str. 179.

novom pojmu, ponekad, ali dosta rijetko, uporabljen je kroatizirani oblik latinskog naziva. Ipak, već od početka kasnog srednjeg vijeka se počela osjećati tendencija da se za takve pojmove stvara, odnosno skuje hrvatski naziv. U kasnijim godinama je ta tendencija sve više ojačavala. Cjelokupni fundus hrvatskih prirodoznanstvenih naziva koji je potjecao iz pučkog govora, skovanih naziva i dijelom kroatiziranih latinskih naziva, predstavljao je sustav hrvatskoga srednjovjekovnog prirodoznanstvenog nazivlja koje je bilo dovoljno da se napiše svaki ozbiljniji prirodoznanstveni tekst.

Konačno se postavlja pitanje kakva je bila sudbina naziva stvorenih i rabljenih u srednjem vijeku. Pokazuje se da su se nazivi iz pučkog govora gotovo u cjelini zadržali i kasnije u hrvatskim znanstvenim tekstovima. Od skovanih naziva neki su se zadržali, iako uz malu promjenu, kao primjerice naziv *sedam slobodnih nauka,* a neki, kao primjerice *hitrost* u značenju *scientia artis,* potpuno su iščezli iz uporabe. Za neke kroatizirane latinske nazive kao što je primjerice *komet,* vrlo je brzo uveden naziv iz pučkog govora *repatica.* Ali pri svim tim promjenama težilo se stalno da se sačuvaju ili uvedu novi hrvatski oblici prirodoznanstvenih naziva.

Iz svega je pak potpuno jasno, da se je hrvatsko prirodoznanstveno nazivlje počelo formirati već u kasnom srednjem vijeku i da su se pravila po kojima je ono stvarano zadržala i tijekom svih kasnijih razdoblja. Ako se dakle hoće istražiti korijene hrvatskoga prirodoznanstvenog nazivlja treba ih tražiti već u hrvatskom srednjovjekovlju.